

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *FLIPBOOK*
PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 2 SDN
GUNUNGREJO 1**

SKRIPSI

OLEH :

AMELLIA ISA NABILA PURI SAFITRI

NPM. 22101013050



UNIVERSITAS ISLAM MALANG

FAKULTAS AGAMA ISLAM

PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

2025

ABSTRAK

Safitri, Amellia Isa Nabila Puri. 2025. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flipbook Pada Materi Keanekaragaman Hayati Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SDN Gunungrejo 1*. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Fakultas Agama Islam. Universitas Islam Malang. Pembimbing (I) : Dr. Muhammad Sulistiono, M.Pd. Pembimbing (II) : Dr. Ika Ratih Sulistiani, M.Pd.

Kata Kunci: Pengembangan, Media *Flipbook* Digital, Keanekaragaman Hayati, Hasil Belajar

Pentingnya penelitian ini berdasarkan pada hasil pengamatan yang dilakukan peneliti di kelas 2 SDN Gunungrejo 1 bahwa pembelajaran materi Keanekaragaman Hayati belum berjalan dengan optimal. Hal ini disebabkan oleh materi yang bersifat abstrak dan kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan relevan, sehingga siswa kesulitan memahami konsep dan hasil belajar siswa kurang memuaskan. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan dapat meningkatkan pemahaman serta hasil belajar siswa.

Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah untuk mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran berbasis *flipbook* digital pada materi Keanekaragaman Hayati bagi siswa kelas 2 SDN Gunungrejo 1, dan untuk mendeskripsikan kelayakan serta efektivitas media pembelajaran *flipbook* digital dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas 2 SDN Gunungrejo 1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 2 SDN Gunungrejo 1.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Analisis data menggunakan uji-t untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan media.

Produk pengembangan media pembelajaran berbasis *flipbook* digital ini memiliki beberapa spesifikasi, yaitu: tampilan interaktif, navigasi mudah, dan konten materi Keanekaragaman Hayati yang disajikan secara visual menarik. Hasil validasi dari ahli materi dan ahli media menunjukkan skor rata-rata 80,53% yang berarti tingkat kualifikasi sangat valid. Hasil angket respons guru dan siswa juga menunjukkan bahwa media ini praktis untuk digunakan.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pre-test* siswa adalah 56,32 mengalami peningkatan pada nilai *post-test* menjadi 80,53. Melalui uji-t, diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan media *flipbook* digital yang dikembangkan ini efektif secara signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Keanekaragaman Hayati.

ABSTRACT

Safitri, Amellia Isa Nabila Puri Safitri. 2025. Development of Flipbook-Based Learning Media on Biodiversity Material to Improve Learning Outcomes of Grade 2 Students at SDN Gunungrejo 1. Elementary School Teacher Education Study Program. Faculty of Islamic Studies. Islamic University of Malang. Supervisor (I) : Dr. Muhammad Sulistiono, M.Pd. Supervisor (II) : Dr. Ika Ratih Sulistiani, M.Pd.

Keywords: Development, Digital Flipbook Media, Biodiversity, Learning Outcomes

This research addresses the challenges observed in second-grade classes at SDN Gunungrejo 1, where the learning process for Biodiversity has not been optimal. This is due to the abstract nature of the subject and the lack of engaging, relevant learning media, which makes it difficult for students to grasp the concepts, leading to unsatisfactory learning outcomes. Therefore, this study aims to develop innovative learning media that can improve student understanding and academic achievement.

The objectives of this research and development project are to describe the process of developing a digital flipbook-based learning medium on Biodiversity for second-grade students and to evaluate its feasibility and effectiveness in enhancing their learning outcomes. The research subjects were the second-grade students at SDN Gunungrejo 1.

The research methodology used was the Research and Development (R&D) model, specifically the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). A t-test was used for data analysis to measure the improvement in student learning outcomes after using the media.

The developed digital flipbook learning media has several key features: an interactive display, easy navigation, and visually appealing content on Biodiversity. Validation results from both material and media experts yielded an average score of 80.53%, indicating a "very valid" qualification level. The teacher and student response questionnaires also confirmed that the media is practical to use.

The data analysis showed that the average student pre-test score was 56.32, which increased to an average post-test score of 80.53. The t-test results confirmed that learning with the developed digital flipbook media is significantly effective in improving student learning outcomes for the Biodiversity topic.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah upaya yang dilakukan dengan sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran. Tujuannya supaya peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya seperti, kekuatan spiritual-keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta kepribadian yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Semua itu penting untuk membangun kepribadian yang dibutuhkan untuk dirinya sendiri. Selain itu, keterampilan tanpa pengetahuan tidak akan mencapai hasil yang optimal begitu pula sebaliknya.

Keanekaragaman hayati mencakup variasi bentuk kehidupan di Bumi, termasuk spesies hewan, tumbuhan, fungi, serta ekosistem yang mereka huni. Memahami keanekaragaman hayati adalah hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Oleh karena itu, mengenalkan konsep ini kepada siswa di tingkat sekolah dasar, khususnya kelas 2 SD/MI, memiliki urgensi yang sangat besar. Pengenalan ini menjadi landasan awal bagi siswa untuk memahami dan menghargai keberagaman hayati yang ada di sekitar mereka.

Pada umumnya, anak-anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan kemampuan belajar yang sangat baik. Menurut penelitian, pendidikan lingkungan yang dimulai pada usia muda dapat membentuk perilaku dan sikap

siswa terhadap lingkungan mereka di masa depan (Zhang, 2020). Dengan mengenalkan keanekaragaman hayati, siswa belajar untuk mengenali berbagai jenis hewan dan tumbuhan yang ada di sekitarnya. Pengetahuan ini sangat penting karena, seperti diungkapkan oleh (Presley, 2020), pengenalan awal tentang lingkungan hidup dapat berkontribusi pada pengembangan kesadaran lingkungan yang lebih baik di kemudian hari.

Mengenalkan keanekaragaman hayati kepada siswa juga dapat meningkatkan rasa cinta dan tanggung jawab mereka terhadap lingkungan. Anak-anak yang diajarkan untuk mencintai lingkungan di sekitar mereka cenderung lebih peduli dan aktif dalam menjaga kelestariannya. Ketika anak-anak mengenali pentingnya berbagai spesies dan ekosistem, hal ini membantu mereka menyadari perlunya melindungi habitatnya. Di samping itu, pengenalan keanekaragaman hayati juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung. Interaksi dengan alam, seperti mengunjungi taman, kebun binatang, atau kegiatan eksplorasi di lapangan, dapat memperkaya pengalaman belajar mereka.

Mengenalkan keanekaragaman hayati di kelas 2 SD/MI sejalan dengan kurikulum merdeka yang menekankan pembelajaran yang lebih menarik dan mengedepankan karakter. Dengan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan interaktif, siswa tidak hanya akan lebih bersemangat dalam belajar, tetapi juga akan memiliki pengalaman yang lebih menyenangkan. Oleh karena itu, penting bagi pendidik dan instansi terkait untuk merancang materi pembelajaran yang

menarik mengenai keanekaragaman hayati, seperti penggunaan media pembelajaran berbasis *flipbook*, yang dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dan terlibat dalam proses belajar.

Kondisi pembelajaran pada siswa kelas 2 di SDN Gunungrejo 1 ini hasil belajar siswa masih belum optimal, selain itu terdapat 2 siswa yang masih belum bisa membaca dan menulis dengan baik sehingga dalam hal ini siswa mengalami kesulitan dalam memahami apa yang telah disampaikan oleh guru. Sedangkan menurut (Fitra & Kunci, 2023) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa kurikulum merdeka memiliki tujuan untuk membentuk siswa yang memiliki keterampilan seperti pemecahan masalah, kreativitas, kolaborasi, pemikiran kritis, dan literasi digital menjadi semakin penting dalam lingkungan kerja dan kehidupan sehari – hari.

Pemilihan media pembelajaran yang tepat sangat penting karena memengaruhi motivasi belajar siswa. Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga media yang efektif untuk satu siswa mungkin tidak efektif untuk siswa lain. Semakin sesuai media pembelajaran dengan karakteristik siswa, semakin besar kemungkinan media tersebut meningkatkan motivasi belajar mereka. Hal ini sesuai dengan pendapat Heinich, dkk dalam Degeng (1989:145) yang menyatakan bahwa *“if instructional media are to be used effectively, there must be a match between the characteristics of the learner and the content of the learning material and its presentation”*. Singkatnya, media pembelajaran akan efektif digunakan bila sesuai dengan karakteristik siswa dan isi materi pembelajaran.

Berdasarkan pada hasil kuesioner yang diperoleh dari guru wali kelas dan 13 siswa kelas 2 SDN Gunungrejo 1, terdapat berbagai kebutuhan dan harapan terkait pengajaran materi keanekaragaman hayati. Pertama, guru mengonfirmasi bahwa sekolah telah mengimplementasikan kurikulum merdeka, yang menunjukkan kesiapan untuk beradaptasi dengan pendekatan baru dalam pembelajaran. Namun, guru juga merasakan kesulitan dalam mengajarkan materi keanekaragaman hayati secara terpadu, terutama dalam mengenalkan variasi hewan dan asal-usulnya. Hal ini mengindikasikan adanya kebutuhan akan metode atau alat bantu yang lebih efektif. Meskipun guru menggunakan sumber belajar seperti gambar, video, dan proyektor, media pembelajaran berbasis *flipbook* berpotensi menjadi tambahan yang berharga untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Tertariknya guru untuk menggunakan *flipbook*, seperti yang dijelaskan oleh respon guru, menunjukkan minat tinggi terhadap metode baru yang lebih menarik. Keuntungan dari *flipbook* yang dicatat oleh guru meliputi tampilan yang menarik dan fleksibilitas penyajian, serta keinginan akan teks yang mudah dibaca dan gambar ilustrasi menarik, yang menjadi harapan penting dalam pengembangan materi tersebut.

Dari sisi siswa, seluruh responden (100% atau 13 dari 13 siswa) menyatakan minat yang tinggi terhadap materi hewan dan tumbuhan serta keinginan untuk mengetahui lebih banyak tentang lingkungan mereka. Namun, terdapat perpecahan dalam pengetahuan mengenai istilah “keanekaragaman hayati,” di mana 53,85% siswa (7 dari 13) belum pernah mendengarnya, mengindikasikan perlunya pendalaman konsep ini dalam pembelajaran. Dalam

kuesioner ini siswa dapat memberikan jawaban lebih dari 1 minat media pembelajaran yang menunjukkan preferensi terhadap media pembelajaran dengan 100% suka belajar melalui buku, 69,23% gambar, dan 61,54% video. Meskipun 69,23% siswa mengungkapkan ketertarikan terhadap penggunaan *flipbook*, 30,77% masih menunjukkan ketidakantusiasan, yang menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih menarik bagi siswa yang kurang tertarik. Ide-ide menarik yang disampaikan siswa mengenai cara membuat belajar lebih menyenangkan, seperti penggunaan Chromebook, musik, serta cara menampilkan gambar dan video, dapat menjadi acuan bagi guru dalam merancang materi yang lebih interaktif.

Berdasarkan data yang diperoleh dari responden siswa terlihat adanya minat yang tinggi terhadap materi hewan dan tumbuhan, namun di sisi lain pemahaman mengenai istilah “keanekaragaman hayati” masih rendah. Meskipun terdapat variasi dalam antusiasme siswa, mayoritas menunjukkan ketertarikan terhadap *flipbook* mengindikasikan potensi daya tarik visual dan interaktif yang signifikan. *Flipbook* memungkinkan penggabungan elemen gambar, teks, dan bahkan multimedia seperti video dan audio, sesuai dengan preferensi belajar siswa. Aksebelitas dan portabilitas *flipbook* digital yang dapat diakses melalui berbagai perangkat termasuk chromebook juga menjadi nilai tambah. Mengingat adanya kesenjangan pengetahuan mengenai “keanekaragaman hayati” *flipbook* dapat menjadi media efektif untuk menjelaskan konsep ini secara visual dan interaktif. Selain itu, variasi preferensi belajar siswa menekankan perlunya pendekatan yang personal dan

inklusif dimana *flipbook* dapat berperan penting. Ide – ide siswa mengenai penggunaan teknologi seperti chromebook dan multimedia juga memperkuat urgensi penelitian ini dalam mengoptimalkan penggunaan *flipbook* dan teknologi lainnya. Dengan demikian penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan berharga dalam meningkatkan pemahaman konsep, mengakomodasi variasi preferensi belajar, mengoptimalkan penggunaan teknologi, dan pada akhirnya meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kelebihan media pembelajaran berbasis *flipbook* juga memfasilitasi pembelajaran multisensori. Kombinasi antara teks, gambar, dan suara dapat merangsang berbagai indera siswa sekaligus, yang berkontribusi pada peningkatan pemahaman dan ingatan. Penerapan pendekatan ini sangat relevan, terutama dalam pengajaran keanekaragaman hayati, di mana siswa dapat melihat dan mendengar langsung tentang berbagai spesies di lingkungan mereka. *Flipbook* juga memungkinkan guru untuk mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu lain ke dalam pembelajaran. Melalui desain yang fleksibel, *flipbook* dapat diisi dengan konten yang relevan dari pelajaran seperti sains, seni, dan bahasa. Misalnya, dalam satu *flipbook*, siswa tidak hanya belajar tentang spesies hewan tertentu, tetapi juga belajar tentang habitat, ekosistem, dan peran hewan dalam kehidupan sehari-hari, serta dapat menyisipkan elemen lain seperti puisi atau cerita yang menggambarkan interaksi antara makhluk hidup. Dengan cara ini, siswa tidak hanya mengembangkan pengetahuan tentang keanekaragaman hayati, tetapi juga memperdalam pemahaman tentang integrasi antara berbagai disiplin ilmu (Issa, 2021).

Media pembelajaran berbasis *flipbook* bisa meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Ketika siswa terlibat dengan materi yang mereka pelajari, mereka cenderung menunjukkan minat yang lebih tinggi dan motivasi untuk belajar. Melalui interaksi dengan *flipbook*, misalnya, siswa dapat berpartisipasi dalam kegiatan seperti menjawab pertanyaan, menjalankan kuis interaktif, atau menggambar terkait dengan materi. Keterlibatan aktif ini membantu siswa merasa lebih memiliki pengetahuan yang dipelajari dan mendorong mereka untuk berkontribusi dalam diskusi kelas serta berkolaborasi dengan teman-teman mereka (Jou, 2022).

Selain itu, media pembelajaran berbasis *flipbook* memungkinkan siswa untuk belajar dengan kecepatan mereka sendiri. Setiap siswa memiliki cara dan kecepatan belajar yang berbeda-beda. Dengan adanya media ini, siswa dapat memilih bagian mana yang ingin mereka pelajari lebih lanjut, atau mereka dapat memutar ulang bagian yang kurang dipahami tanpa tekanan dari waktu. Fleksibilitas ini memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan nyaman, sehingga siswa bisa lebih fokus dan benar-benar memahami materi yang diajarkan (Almalki, 2020).

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis *flipbook*. *Flipbook* yang dikembangkan bersifat inklusi, dan bisa dioperasikan oleh siswa yang memiliki kesulitan dalam membaca. Peran guru dalam pengoperasian *flipbook* adalah sebagai fasilitator untuk mengarahkan siswa dalam mengoperasikan *flipbook* menggunakan chromebook. Chromebook sendiri merupakan jenis komputer

baru yang dirancang untuk membantu siswa menyelesaikan berbagai aktivitas dengan lebih cepat dan mudah. Chromebook merupakan fasilitas yang diberikan oleh pemerintah kepada sekolah tersebut, yang bisa menjadi nilai tambah untuk mengoperasikan *flipbook* digital melalui google.

Dengan semua potensi yang dimiliki, menggunakan media pembelajaran berbasis *flipbook* dalam pengajaran keanekaragaman hayati hadir sebagai solusi inovatif yang dapat meningkatkan proses belajar mengajar. Dalam konteks pendidikan yang lebih luas, media ini juga bisa diadaptasi untuk berbagai level pembelajaran dan topik, menjadikannya alat yang multifungsi. Mengingat pentingnya pengenalan keanekaragaman hayati dari usia dini, *flipbook* bisa menjadi alternatif yang efektif untuk menumbuhkan pemahaman dan kepedulian siswa terhadap lingkungan.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dikembangkan suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan minat siswa pada proses pembelajaran, serta membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam membaca oleh karena itu Penulis akan melakukan Penelitian yang berjudul *“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flipbook Pada Materi Keanekaragaman Hayati untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SDN Gunungrejo 1”*

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis *flipbook* pada materi keanekaragaman hayati di kelas 2 SDN Gunungrejo 1 dalam konteks Kurikulum Merdeka?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *flipbook* yang dikembangkan?
3. Bagaimana hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran *flipbook* yang dikembangkan?

C. Tujuan Pengembangan Proyek

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan media pembelajaran berbasis *flipbook* yang menarik dan interaktif.
2. Mendeskripsikan kelayakan media pembelajaran berbasis *flipbook*.
3. Mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *flipbook*.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk untuk media pembelajaran berbasis *flipbook* diharapkan mencakup beberapa elemen penting.

1. Media pembelajaran berbasis *flipbook* ini dikembangkan hanya berfokus pada materi keanekaragaman hayati yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

2. Konten yang interaktif, yang memungkinkan siswa berinteraksi dengan materi, seperti mengamati gambar untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai keanekaragaman hayati
3. Teks yang mudah dibaca, yang disertai dengan font yang sesuai untuk siswa kelas 2.
4. Gambar ilustrasi yang menarik dan relevan, yang membantu siswa memahami keanekaragaman hayati di sekitar mereka.
5. Flipbook dilengkapi dengan fitur audio dan didalamnya juga terdapat link yang berisi video pembelajaran lebih lanjut.
6. Flipbook dapat dioperasikan di berbagai perangkat, seperti Laptop, Chromebook, Handphone, dan tablet.

E. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran berbasis *flipbook* sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran keanekaragaman hayati. Dari kuesioner, terlihat bahwa siswa menunjukkan minat tinggi terhadap materi ini, tetapi beberapa dari mereka belum mengenal istilah “keanekaragaman hayati.” Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran yang menarik dan edukatif dapat membantu mengenalkan konsep-konsep ini dengan cara yang menyenangkan. Selain itu, dengan adanya 2 siswa yang belum bisa menulis dan mengenal huruf, *flipbook* ini akan memberikan cara lain untuk belajar, tanpa bergantung sepenuhnya pada keterampilan menulis. Dengan metode pembelajaran yang lebih variatif, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman

dan minat siswa, serta menjadikan pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi yang mendasari pengembangan berbasis *flipbook* ini adalah bahwa siswa kelas 2 memiliki kapasitas untuk belajar secara aktif melalui media interaktif dan visual. Namun, terdapat juga keterbatasan yang perlu diperhatikan, seperti adanya siswa yang belum dapat membaca atau menulis dengan baik, yang mungkin akan mengalami kesulitan mengikuti materi. Selain itu, ketergantungan pada teknologi digital bisa menjadi hambatan jika tidak semua siswa memiliki akses ke perangkat yang diperlukan. Flipbook ini juga hanya bisa diakses melalui online web, tidak dapat diakses secara offline. Walaupun diakses secara offline, flipbook ini dalam bentuk pdf yang tidak bisa diintegrasikan dengan audio nya. Keterbatasan lainnya adalah waktu yang dibutuhkan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan media digital secara optimal dalam pembelajaran.

G. Definisi Istilah

1. *Flipbook*: Media pembelajaran yang disajikan dalam bentuk buku digital interaktif, yang memungkinkan pengguna untuk membalik halaman atau mengklik elemen untuk mendapatkan informasi tambahan.
2. *Audio Visual*: Media yang menggabungkan elemen suara dan gambar untuk memberikan konteks yang lebih mendalam dan menarik dalam penyampaian materi.

3. Keanekaragaman Hayati: Variasi kehidupan di Bumi, termasuk variasi di dalam spesies, antara spesies, dan ekosistem yang ada.
4. Pembelajaran Interaktif: Metode pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif siswa dalam proses belajar, seperti menjawab pertanyaan atau berinteraksi dengan materi ajar.
5. Siswa Kelas 2 SD/MI: Anak-anak yang berusia antara 7 hingga 8 tahun yang berada dalam tahun kedua pendidikan dasar.



BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang telah direvisi

1. Kajian Hasil Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook*

Pengembangan media pembelajaran *flipbook* keanekaragaman hayati untuk siswa kelas II SD ini berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan di SDN Gunungrejo 1, bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi, konsep, dan mengaplikasikan pembelajaran. Selain itu, guru juga masih mengandalkan buku LKS dan belum memiliki media pembelajaran digital berbasis audio visual yang relevan dengan kurikulum merdeka, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Media pembelajaran *flipbook* yang dikembangkan bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut dan meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi keanekaragaman hayati. Produk *flipbook* ini dirancang untuk memudahkan siswa dalam memahami materi dan konsep. Proses pengembangan *flipbook* ini melalui tahap penyempurnaan bertahap, meliputi validasi oleh para ahli dan uji coba produk. Validasi dilakukan oleh ahli materi/isi dan ahli desain media pembelajaran.

Dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis flipbook ini sejalan digital interaktif ini sejalan dengan penelitian (Afifulloh & Sulistiono, 2023) dalam jurnal “Penguatan Literasi Digital Melalui pembuatan Media Pembelajaran Audio Visual”. Penelitian tersebut menekankan bahwa media audio visual dapat memperkuat literasi digital siswa, yang relevan dengan upaya untuk membuat flipbook yang inklusif dan mudah dioperasikan terutama bagi siswa yang memiliki kesulitan membaca. Desain flipbook yang mengintegrasikan gambar, video dan audio merupakan implementasi dari prinsip ini, mendukung pembelajaran multisensori dan literasi digital siswa.

Selain itu, pengembangan E-Modul berbasis keterampilan abad 21 yang dilakukan oleh (Aufani et al., n.d.) dalam jurnal “Pengembangan E-Modul Berbasis Keterampilan Abad 21 Sebagai Bahan Ajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas X Di SMAN 8 Kota Malang” juga memberikan landasan kuat. Penelitian ini, yang juga menggunakan model pengembangan R&D ADDIE, menunjukkan pentingnya mengembangkan bahan ajar digital yang mendukung keterampilan abad 21. Meskipun targetnya siswa SMA, prinsip bahwa media digital harus dirancang untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan abad 21 tetap berlaku untuk pengembangan *flipbook* di tingkat SD.

Tahap perancangan (*Design*) menerjemahkan hasil analisis menjadi konsep desain *flipbook* yang mengadopsi format buku cerita.

Setiap halaman didesain memuat gambar menarik dan informasi singkat tentang keanekaragaman hayati. *Flipbook* juga menyediakan tautan eksternal untuk informasi lebih mendalam serta tautan ke video edukatif. Bagian-bagian yang dirancang meliputi sampul depan yang menarik, halaman capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran untuk memberikan gambaran umum, serta halaman isi/materi dengan teks sederhana, gambar, ilustrasi, dan audio untuk mendukung pemahaman, terutama bagi siswa yang kesulitan membaca. Fitur interaktif seperti animasi, video pendek, dan audio juga disertakan untuk meningkatkan keterlibatan siswa.

Dalam konteks perancangan ini, kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) yang dibahas oleh (Sulistiani et al., 2024) dalam jurnal "*Technological Pedagogical Content Knowledge of Preservice Elementary Teachers: Relationship to Self-Regulation and Technology Integration Self-Efficacy*" menjadi sangat relevan. TPACK adalah model fundamental untuk memahami bagaimana guru mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam pengajaran, dengan mempertimbangkan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten secara terpadu. Desain *flipbook* yang mempertimbangkan minim teks dan kaya visual/audio untuk siswa kelas 2 SD, serta penyediaan tautan video, mencerminkan penerapan TPACK. Ini menunjukkan bahwa desain tidak hanya berfokus pada aspek teknis

atau konten semata, tetapi juga bagaimana teknologi tersebut secara pedagogis mendukung pembelajaran siswa secara keseluruhan.

Tahap pengembangan (*Development*) merealisasikan desain menjadi produk *flipbook* digital interaktif yang fungsional menggunakan platform Canva. Seluruh teks materi disisipkan dengan pemilihan *font* dan tata letak yang ramah anak. Elemen multimedia seperti visual (gambar ilustrasi hewan dan tumbuhan), audio (narasi untuk setiap bagian materi), dan video edukasi (tautan aktif pada halaman materi) berhasil diintegrasikan. Fitur interaktif lainnya seperti tombol navigasi dan animasi sederhana juga diimplementasikan. Produk yang telah jadi kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli desain untuk memastikan kelayakannya.

Pengembangan media pembelajaran *flipbook* digital pada materi keanekaragaman hayati ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan potensi *flipbook* sebagai media pembelajaran yang efektif. (Aini et al., 2025) dalam penelitiannya tentang pengembangan *flipbook* pada materi keanekaragaman hayati untuk melatih keterampilan literasi sains siswa SMA menunjukkan bahwa *flipbook* dapat menjadi media yang relevan untuk materi keanekaragaman hayati, meskipun pada jenjang yang berbeda, konsep pengembangan *flipbook* sebagai sumber belajar yang interaktif tetap relevan. Hal ini diperkuat oleh (Pakaya et al., 2025) yang juga membahas desain media pembelajaran berbasis *digital flipbook* pada mata pelajaran geografi

materi keanekaragaman hayati, menunjukkan bahwa *flipbook* merupakan format yang sesuai untuk topik ini.

Hasil validasi oleh ahli materi/isi menunjukkan skor 91% dengan kualifikasi “sangat valid”, sehingga tidak memerlukan revisi. Sementara itu, hasil validasi dari ahli desain media pembelajaran memperoleh skor 83%, yang termasuk dalam kualifikasi “valid”. Setelah proses validasi oleh para ahli selesai, tahap selanjutnya adalah melakukan revisi produk berdasarkan kritik dan saran yang diberikan oleh validator.

Selain melakukan validasi secara komprehensif terhadap para ahli materi dan ahli desain media pembelajaran, peneliti juga memperluas proses evaluasi dengan melibatkan langsung pengguna akhir dari media pembelajaran *flipbook* yang dikembangkan. Untuk tujuan ini, diberikanlah angket penilaian yang berisi serangkaian pertanyaan mengenai kualitas dan efektivitas media, kepada para siswa sebagai subjek utama penelitian. Uji coba pengguna ini secara spesifik dilaksanakan pada kelompok eksperimen yang terdiri dari 19 siswa. Dari hasil pengumpulan dan analisis data angket tersebut, diperoleh skor rata-rata sebesar 86,97%. Angka ini menempatkan media pembelajaran *flipbook* pada tingkat kualifikasi 'valid' berdasarkan interpretasi skala Likert. Penting untuk dicatat bahwa dengan perolehan skor yang tinggi ini, media pembelajaran yang telah dikembangkan dianggap telah

memenuhi standar kelayakan dan tidak memerlukan revisi lanjutan berdasarkan masukan dari siswa pengguna

2. Kajian Hasil Uji Coba Produk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di SDN Gunungrejo 1

Uji coba produk media pembelajaran berbasis *flipbook* pada materi keanekaragaman hayati ini dilakukan dalam kegiatan pembelajaran IPAS di kelas 2 SDN Gunungrejo 1. Pembelajaran harus mengacu pada karakteristik siswa, salah satunya adalah prinsip bermain sambil belajar. Melalui suatu media digital dengan audio visual, diharapkan siswa dapat memperoleh kesenangan tanpa adanya paksaan. Dengan demikian, melalui media pembelajaran *flipbook* yang interaktif dan visual, materi pelajaran dapat disisipkan sehingga siswa tidak hanya merasa sedang bermain namun juga dapat melakukan proses belajar secara efektif.

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis *flipbook* yang dikembangkan menunjukkan pengaruh positif terhadap nilai hasil belajar siswa. Pencapaian efektivitas media pembelajaran *flipbook* ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen melalui perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test*. Perbandingan ini merefleksikan kemampuan siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *flipbook* yang dikembangkan.

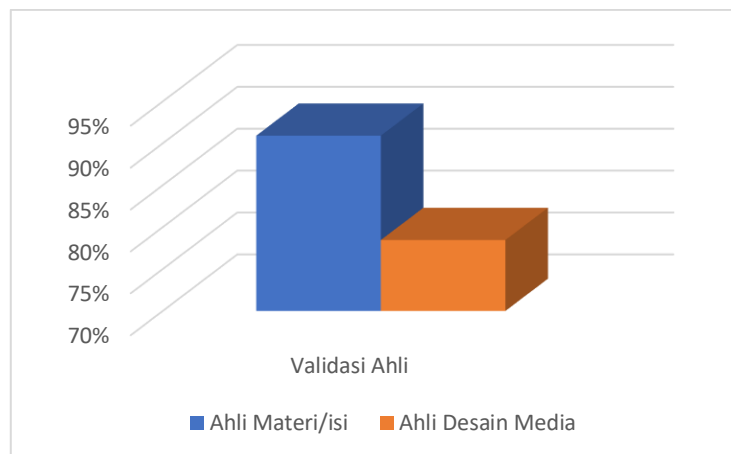
Setelah dilakukan *pre-test* untuk memperoleh data awal mengenai pemahaman siswa, selanjutnya dilaksanakan treatment atau proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis *flipbook* pada kelas eksperimen. Setelah perlakuan tersebut, dilakukan kegiatan *post-test* guna mendapatkan data peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan data yang diperoleh, rata-rata hasil *pre-test* adalah 56,32, dan setelah implementasi media pembelajaran *flipbook* hasil rata-rata *post-test* siswa meningkat menjadi 80,53. Peningkatan ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah menggunakan media berada di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70.

Dari kajian diatas dapat kita ketahui bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dari 56,32 menjadi 80,53. Selanjutnya, peningkatan hasil belajar tersebut diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang diuji melalui uji-t dengan program Microsoft Excel 2019 for Windows dinyatakan bahwa nilai signifikansi (*paired two sample for means*) kemampuan IPAS materi Keanekaragaman Hayati adalah hasil t_{hitung} terbukti lebih besar dari t_{tabel} yaitu t_{hitung} sebesar $4,154 > t_{\text{tabel}}$ sebesar 2,100. Dari uji-t dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media pembelajaran *flipbook* materi keanekaragaman hayati yang dikembangkan dapat dikatakan efektif secara signifikan.

Kelayakan media pembelajaran berbasis *flipbook* digital interaktif pada materi keanekaragaman hayati telah diuji melalui validasi ahli materi dan ahli desain, serta uji coba lapangan kepada

siswa. Berdasarkan validasi ahli materi, media pembelajaran *flipbook* memperoleh persentase kevalidan sebesar 90,91%. Angka ini menunjukkan kualifikasi "Sangat Valid" dan tidak memerlukan revisi mendasar. Ahli materi berpendapat bahwa media ini memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sebelumnya sulit dipahami. Hasil ini didukung oleh aspek ketepatan materi, kedalaman materi, dan penyajian materi dalam format audio visual, yang semuanya menunjukkan skor validitas tinggi, bahkan 100% untuk beberapa aspek seperti akurasi materi, relevansi contoh, dan efektivitas kombinasi teks, gambar, dan audio dalam mendukung pemahaman.

Dari sisi validasi ahli desain media, *flipbook* mencapai persentase kevalidan sebesar 78,46%. Persentase ini menempatkan media pada kualifikasi "Valid" dan juga tidak memerlukan revisi mendasar. Meskipun demikian, ahli desain memberikan saran spesifik untuk perbaikan kualitas audio menjadi lebih jernih dan ceria, serta penambahan musik latar yang menarik. Aspek visual seperti kualitas gambar, tata letak, keseimbangan visual, dan konsistensi gaya visual dinilai sangat valid (80%-100%). Namun, aspek audio dan kemudahan penggunaan mendapatkan skor "Kurang Valid" pada beberapa item, menunjukkan area yang dapat ditingkatkan lebih lanjut. Revisi produk telah dilakukan dengan menambahkan audio dan musik latar sesuai saran ahli desain.

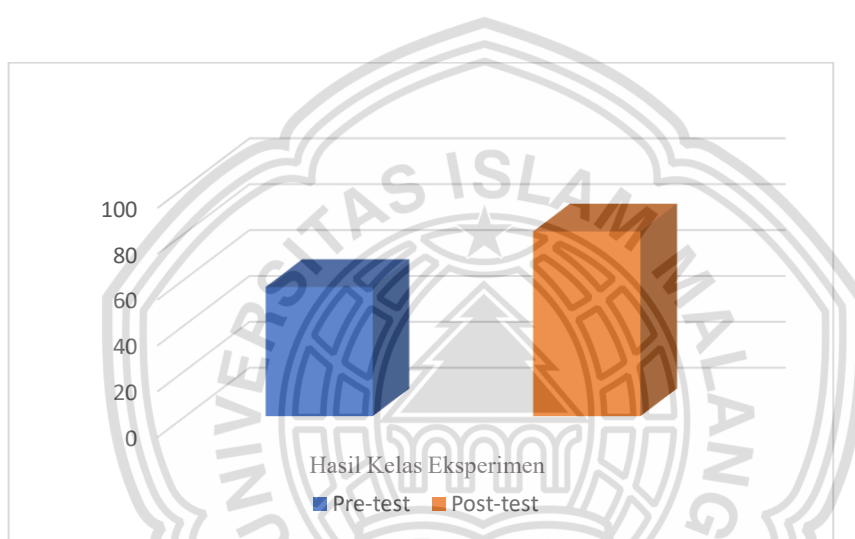


Gambar 5. 1 Diagram Hasil Akhir Validasi Ahli

Selanjutnya, uji coba lapangan dilakukan pada 19 siswa kelas 2 SDN Gunungrejo 1. Hasil angket penilaian siswa menunjukkan persentase tingkat validasi sebesar 86,97%. Angka ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran *flipbook* secara keseluruhan dinilai "Valid" oleh siswa dan tidak memerlukan revisi. Siswa memberikan tanggapan positif terkait daya tarik *flipbook*, kemudahan penggunaan, dan kesenangan belajar dengan media tersebut, dengan skor total 661 dari skor maksimal 760. Aspek "Apakah media *flipbook* menarik?" mendapatkan skor tertinggi yaitu 91.

Peningkatan hasil belajar siswa juga terlihat jelas dari perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test*. Rata-rata nilai *pre-test* adalah 56,32, sedangkan rata-rata nilai *post-test* meningkat menjadi 80,53. Uji-t menunjukkan *t-hitung* (4,154) lebih besar dari *t-tabel* (2,100) pada taraf signifikansi 0,05. Ini berarti terdapat perbedaan

signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *flipbook*, sehingga hipotesis H1 (ada perbedaan signifikan) diterima dan H0 (tidak ada perbedaan signifikan) ditolak. Dengan demikian, media pembelajaran *flipbook* materi keanekaragaman hayati terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas II di SDN Gunungrejo 1, Kabupaten Malang.



Gambar 5. 2 Diagram Hasil Kelas Eksperimen

Temuan mengenai kelayakan dan efektivitas media *flipbook* ini konsisten dengan berbagai penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan (Saputra et al., 2024) tentang pengaruh media pembelajaran berbasis *flipbook* terhadap hasil belajar IPAS di kelas IV SDN 2 Kuanyar menunjukkan hasil serupa, di mana *flipbook* secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa, mirip dengan temuan uji-t pada penelitian ini. Selain itu, (Dian Putra et al., 2023) dalam penelitiannya

tentang pengembangan bahan ajar berbasis *flipbook* digital untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran pada siswa sekolah dasar, menunjukkan hasil uji N-Gain yang tinggi, mengindikasikan peningkatan hasil belajar yang signifikan.

Menurut (Putri et al.,) pada penelitiannya yang secara spesifik meneliti efektivitas penggunaan media *flipbook* terhadap minat belajar siswa kelas 2 SD, yang sangat relevan dengan jenjang dan fokus penelitian ini. Hasilnya menunjukkan bahwa *flipbook* memang efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa, yang pada gilirannya dapat berkorelasi dengan peningkatan hasil belajar. Penelitian lain oleh (Dani, 2025) tentang pengembangan media pembelajaran keanekaragaman hayati berbasis Android untuk siswa kelas V SD juga menemukan bahwa media digital seperti *flipbook* ini layak digunakan berdasarkan validasi ahli dan respon siswa. Terakhir, penelitian (Mursidi et al., 2022) tentang pengembangan *flipbook* interaktif untuk siswa kelas 5 SD pada materi siklus air yang mendapatkan kategori "sangat layak" dari ahli media dan materi semakin memperkuat argumen bahwa *flipbook* interaktif adalah media yang tepat untuk mendukung pembelajaran di Sekolah Dasar, termasuk pada materi keanekaragaman hayati.

Media pembelajaran *flipbook* yang dikembangkan dirancang dengan mempertimbangkan fleksibilitas aksesibilitas dan pemanfaatan fitur multimedia secara optimal, meskipun dengan penyesuaian terkait

ketersediaan internet. Akses utama *flipbook* adalah melalui tautan web yang disediakan, yang memerlukan koneksi internet aktif untuk dapat diakses secara penuh. Mode ini merupakan kekuatan utama media ini karena memungkinkan pengalaman belajar yang kaya dengan fitur interaktif, audio, dan potensi video, yang secara signifikan meningkatkan daya tarik dan efektivitas pembelajaran dibandingkan media statis. Akses *flipbook* melalui link juga memiliki kelebihan lain, yaitu mudah dalam pembaharuan konten secara berkala, memastikan materi selalu relevan dan terkini tanpa perlu distribusi ulang fisik. Selain itu, akses online mendukung akses multi platform dari berbagai perangkat (komputer, laptop, tablet, smartphone) yang terhubung internet, memaksimalkan jangkauan penggunaan.

Sebagai solusi untuk kondisi dengan keterbatasan internet, *flipbook* ini juga menyediakan opsi untuk diunduh dalam format pdf. Setelah diunduh media dapat diakses secara offline, yang memungkinkan pemanfaatan konten visual dan teks tanpa koneksi internet. Meskipun demikian perlu dicatat bahwa fitur audio yang terintegrasi dalam *flipbook* tidak dapat berfungsi atau hilang saat diakses dalam format pdf. Hal ini berarti untuk sekolah dengan akses internet terbatas, guru dapat memanfaatkan versi pdf untuk visual dan teks sementara komponen audio jika sangat krusial dapat dijelaskan secara verbal oleh guru atau diakses pada waktu tertentu di area sekolah yang memiliki koneksi internet, misalnya di laboratorium komputer.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan pengembangan produk yang lebih lanjut

1. Saran Pemanfaatan Produk

Saran pemanfaatan produk media pembelajaran berbasis *flipbook* yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

- a. Siswa diharapkan dapat memahami cara penggunaan dan fitur-fitur interaktif yang ada dalam *flipbook* digital terlebih dahulu, sehingga mereka dapat memanfaatkan media pembelajaran ini secara optimal dan lancar.
- b. Siswa diharapkan dapat membaca dan memahami materi keanekaragaman hayati yang disajikan dalam *flipbook*.
- c. Guru diharapkan dapat membimbing siswa dalam memahami materi, mengoperasikan media pembelajaran berbasis *flipbook*, serta melakukan pengawasan terhadap pemahaman dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Dengan demikian, pada akhirnya hasil belajar siswa diharapkan akan meningkat secara signifikan.

2. Saran Diseminasi

Media pembelajaran *flipbook* yang dikembangkan ini memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya adalah : (1) materi yang disajikan dalam media pengembangan ini masih terbatas pada konsep dasar keanekaragaman hayati, dan (2) dibutuhkan peningkatan kesadaran guru untuk bersikap lebih kreatif dalam pengembangan media pembelajara. Oleh karena itu, disarankan agar produk pengembangan ini dapat

diperkaya dengan materi keanekaragaman hayati yang lebih luas dan mendalam, seperti eksplorasi ciri-ciri spesifik atau klasifikasi lebih lanjut, dengan periode pengujian yang lebih lama untuk mendapatkan data yang lebih komprehensif. Selain itu, perlu adanya dukungan dari lembaga pendidikan untuk membina para guru agar lebih inovatif dan kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran melalui berbagai program seperti pelatihan, seminar, dan lokakarya.

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Produk media pembelajaran berbasis *flipbook* yang telah dikembangkan ini sebaiknya diperluas dan dikembangkan lebih lanjut. Pengembangan dapat meliputi materi – materi lain yang relevan dengan mata pelajaran IPAS atau mata pelajaran lainnya, sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan kurikulum. Selain itu, disarankan untuk melakukan perbaikan dan inovasi pada desain agar menjadi lebih menarik, interaktif, dan mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa secara lebih efektif di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, A. , & A. H. (2021). The Effect Of Flipbook Based Learning Media On Students' Motivation In Mathematics Learning. *Journal Of Education*, 6(1), 25–32.
- Afifulloh, M., & Sulistiono, M. (2023). Penguatan Literasi Digital Melalui Pembuatan Media Pembelajaran Audio Visual. *Wikrama Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 211–216. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v7i2.5346>
- Aini, N., Hidayati, R., Biologi, P., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2025). *The Development Of Flipbook On Biodiversity Material To Train Science Literacy Skills Of 10 Th Grade Hight Schools Students Sifak Indana* (Vol. 14, Issue 1). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>
- Almalki, A. (2020). The Effect Of Multimedia Presentation On Learning Outcomes In Education: A Review Of The Literature. *Journal Of Education And Practice*, 11(25), 16–23.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2022). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Aufani, N. A., Atiqoh, L. N., Dina, B., & Sulistiono, M. (N.D.). *VICRATINA: Jurnal Pendidikan Islam*. <http://riset.unisma.ac.id/index.php/fai/index>
- Branch, R. M. (2023). *Intruactional Design:A Competency-Based Approach (7th Ed).*Springer.
- Buhori, M. (2021). Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 85–93.

- Cahyadi, R. A. H. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42.
<https://doi.org/10.21070/Halaqa.V3i1.2124>
- Dani, E. A. R. , A. P. , & P. W. (2025). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KEANEKARAGAMAN HAYATI BERBASIS ANDROID UNTUK SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 1–13.
- Dian Putra, A., Yulianti, D., Fitriawan, H., Digital, F., Pembelajaran, E., Ajar, B., & Dasar, S. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Flipbook Digital Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Pada Siswa Sekolah Dasar* (Vol. 6, Issue 4). <http://jiip.stkipyapisdampu.ac.id>
- Ejlali, A. , & J. S. (2022). The Impact Of Flipbook On Students' Learning: A Systematic Review. . *Journal Of Educational Technology & Online Learning*., 2(3), 42–50.
- E.L., Y., & V., H. (2023). Keanekaragaman Hayati - Pengenalan Materi Untuk Pengembangan Kurikulum Merdeka Dan Muatan Lokal Sekolah Dasar Dan Sekolah Menengah Pertama Di Kabupaten Kapuas Hulu. In *Keanekaragaman Hayati - Pengenalan Materi Untuk Pengembangan Kurikulum Merdeka Dan Muatan Lokal Sekolah Dasar Dan Sekolah Menengah Pertama Di Kabupaten Kapuas Hulu*. Center For International Forestry Research (CIFOR).
<https://doi.org/10.17528/Cifor/008808>
- Fetter, M. G. , F. F. M. , & T. M. (2020). A Study Of The Effectiveness Of The Flipbook To Teach Mathematics Concepts. *International Journal Of Education And Learning*, 2(1), 11–21.

- Fitra, D., & Kunci, K. (2023). Kurikulum Merdeka Dalam Pendidikan Modern. In *Jurnal Inovasi Edukasi* (Vol. 06, Issue 02).
- Hamalik, O. (2021). Pembelajaran Berbasis Kompetensi. In *Jakarta: Bumi Aksara*.
- Issa, T. , & I. P. (2021). The Impact Of An Interactive Flipbook On Students' Learning And Engagement In Higher Education. . . *International Journal Of Interactive Mobile Technologies*, 9(2), 65–71.
- Jou, M. , H. G. , & T. C. (2022). A Learning Environment For Mobile Learning: A Flipbook In Learning To Program. *Journal Computers & Education*, 102, 12–24.
- Kemendikbud. (2021). *Panduan Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia.
- Koutsouphis, A. , & V. D. (2022). Digital Flipbook As A Tool For Effective Teaching. . *Innovative Practices In Teacher Education And Training*, 4(1), 34–40.
- Mardiyani, E. (2021). Pengaruh Media Flipbook Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 101–110.
- Maulana, R. (2020). Penggunaan Media Flipbook Dalam Pembelajaran Biologi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Biologi Pendidikan*, 8(1), 20–28.
- Mursidi, A. P., Prananto, I. W., Arifani, F., & Setyawati, R. (2022). Pengembangan Flipbook Interaktif Untuk Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Siklus Air. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 128.
<https://doi.org/10.30659/Pendas.9.2.128-141>

- Nurhayati, F. , & R. A. (2021). Flipbook Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Digital Dalam Meningkatkan Keterampilan Membaca Dan Menulis Siswa. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 5(1), 30–38.
- Pakaya, H., Maryati, S., Rio, M., Program, P., Geografi, S. P., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2025). Desain Media Pembelajaran Berbasis Digital Flipbook Pada Mata Pelajaran Geografi Materi Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Riset Dan Pengabdian Interdisipliner*, 2(1). <https://doi.org/10.37905/Jrpi.V2i1.29889>
- Presley, M. (2020). Environmental Education: The Importance Of Early Learning. . . *Environmental Education Research*, 26(4), 532–543.
- Putri, H. S., Wiranti, D. A., Ftik, P., Islam, U., & Jepara, N. U. (N.D.). *EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA FLIPBOOK TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA KELAS 2 DI SD BOPKRI 3 BONDO*.
- Rodrigues, R. R. , F. T. C. , & S. R. V. (2020). Use Of A Digital Flipbook To Promote Learning In Biology Teaching. *Journal Of Science Education And Technology*, 28(3), 313–328.
- Sani, R. (2024). *Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013: Teori Dan Praktik*. Jakarta: Kencana.
- Saputra, N. E., Zumrotun, E., Nichla, S., Attalina, C., Guru, P., Dasar, S., Islam, U., & Jepara, N. U. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Flipbook Terhadap Hasil Belajar IPAS Di Kelas IV SDN 2 Kuanyar. *Jurnal Simki Pedagogia*, 7(1), 317–327. <https://jipid.org/index.php/JSP>

- Sari, W. N., & Ahmad, M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Di Sekolah Dasar. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(5), 2819–2826. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.1012>
- Suhendi, D. , & M. M. (2021). Efektivitas Penggunaan Flipbook Terhadap Pembelajaran Lingkungan Hidup Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 17(1), 45–55.
- Sukmadinata, K. A. (2020). *Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sulistiani, I. R., Setyosari, P., Sa'dijah, C., & Praherdhiono, H. (2024). Technological Pedagogical Content Knowledge Of Preservice Elementary Teachers: Relationship To Self-Regulation And Technology Integration Self-Efficacy. *European Journal Of Educational Research*, 13(1), 159–170. <https://doi.org/10.12973/ejer.13.1.159>
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Utami, S. , & L. A. (2021). Efektivitas Penggunaan Flipbook Dalam Pembelajaran Seni Budaya. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 75–83.
- Yanto, A. , & I. I. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Flipbook Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(2), 112–120.
- Zhang, H. , Et Al. (2020). *The Importance Of Early Education For Environmental Awareness- A Case Study In China. Environmental Education Research: Vol. 23(4)* (H. , Et Al. Zhang, Ed.).